

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2001年5月31日 (31.05.2001)

PCT

(10)国際公開番号
WO 01/39267 A1

(51)国際特許分類:

H01L 23/12

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): イビデン株式会社 (IBIDEN CO., LTD.) [JP/JP]; 〒503-0917 岐阜県大垣市神田町2丁目1番地 Gifu (JP).

(21)国際出願番号:

PCT/JP00/08291

(72)発明者; および

(22)国際出願日: 2000年11月24日 (24.11.2000)

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 浅井元雄 (ASAI, Motoo) [JP/JP]. 菊谷 隆 (KARIYA, Takashi) [JP/JP]; 〒501-0601 岐阜県揖斐郡揖斐川町北方1-1 イビデン株式会社内 Gifu (JP).

(25)国際出願の言語:

日本語

(74)代理人: 小川順三, 外 (OGAWA, Junzo et al.); 〒104-0061 東京都中央区銀座2丁目8番9号 木挽館銀座ビル Tokyo (JP).

(26)国際公開の言語:

日本語

(81)指定国(国内): CN, KR, US.

(30)優先権データ:

特願平11/335534

1999年11月26日 (26.11.1999) JP

(84)指定国(広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

特願平2000-245648

2000年8月14日 (14.08.2000) JP

特願平2000-245649

2000年8月14日 (14.08.2000) JP

特願平2000-245650

2000年8月14日 (14.08.2000) JP

特願平2000-245656

2000年8月14日 (14.08.2000) JP

添付公開書類:

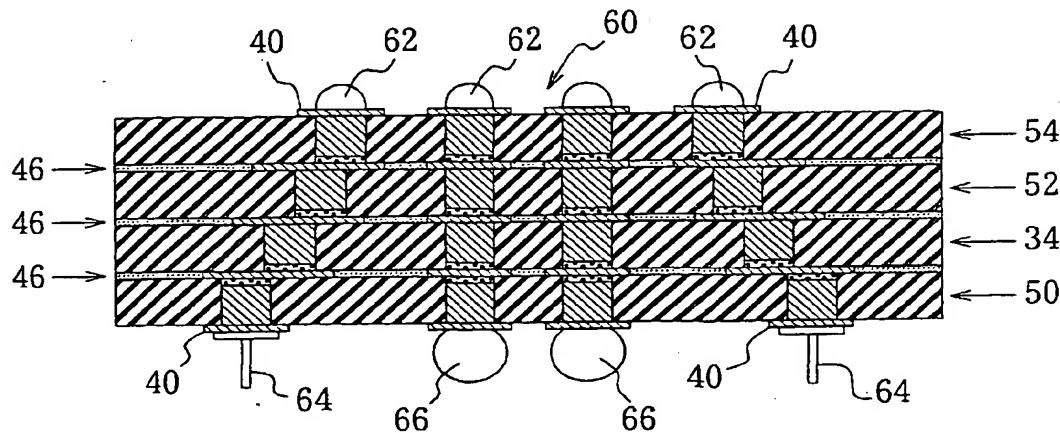
2000年8月14日 (14.08.2000) JP

— 國際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: MULTILAYER CIRCUIT BOARD AND SEMICONDUCTOR DEVICE

(54)発明の名称: 多層回路基板および半導体装置



WO 01/39267 A1

(57) Abstract: A multilayer circuit board comprises a plurality of unit boards of insulating hard material united with adhesive layers by hot pressing, each including conductor circuits on one or both sides and via holes filled with conductor reaching the conductor circuits. One of the outermost unit boards has conductive bumps on the via holes in the surface, while the other has conductive pins or balls on the via holes in the surface. The multilayer circuit board may serve as a package substrate on which electronic parts such as an LSI chip are mounted to form a semiconductor device. The multilayer circuit board may also serve as a core substrate, on one or both sides of which a buildup wiring layer is formed, and one of the outermost conductor circuits of the buildup wiring layer is provided with solder bumps while the other is provided with conductive pins or balls. This results in a multilayer circuit board suited to high-density wiring and mounting.

[続葉有]